1702B

ENVIRONMENT

INFORMATION-

ENVIRONNEMENT

FALL 1991

Environment Canada
Environnement

AUTOMNE 1991

THE MISA ISSUE RESOLUTION FINAL REPORT

BACKGROUNDER

THE ISSUES RESOLUTION PROCESS

How should effluent limits be set for each sector? What procedures and criteria should be used that can apply to all nine industrial sectors? How does one develop a consistent, standard approach?

Before the effluent limits could be developed, a number of outstanding issues required resolution. With the participation of representatives from industry, municipalities and observers from Environment Canada and the MISA Advisory Committee, proposals for resolution were put forward on 16 contentious issues. A draft report was then circulated for public comment.

The MISA Issues Resolution Process Final Report is the ministry's final determination on these 16 issues.

MISA ISSUES RESOLUTION PROCESS -- FINAL SUMMARY REPORT

The report describes the standard approach that was chosen to apply to all sectors during the regulation development process.

There are three over-riding principles. They are:

1. pollution prevention

2. no cross-media transfer of contaminants

LE RAPPORT FINAL SUR LE PROCESSUS DE RÈGLEMENT DES QUESTIONS CONCERNANT LA SMID

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

LE PROCESSUS DE RÈGLEMENT DES QUESTIONS

Comment déterminer les limites à respecter dans les effluents de chaque secteur? Quels procédés et critères conviennent à chacun des neufs secteurs industriels? Comment peut-on élaborer une formule cohérente et normalisée?

Avant de pouvoir fixer des limites pour les effluents, il fallait résoudre un certain nombre de questions. Avec le concours de représentants de l'industrie et des municipalités et la participation, à titre d'observateurs, d'Environnement Canada et du Comité consultatif de la SMID, des solutions pour les seize questions en suspens ont été mises de l'avant. Ces solutions ont été soumises à l'examen du public sous la forme d'un rapport provisoire.

Le rapport final sur le processus de règlement des questions concernant la SMID présente les décisions que le Ministère a prises à l'égard des seize questions.

PROCESSUS DE RÈGLEMENT DES QUESTIONS - - RÉSUMÉ DU RAPPORT FINAL

Le rapport expose la formule normalisée qui sera appliquée à tous les secteurs aux fins de l'élaboration des règlements.

3. zero discharge of specific persistent toxic chemicals

Standard Procedures and Criteria

The Joint Technical Committee for each sector will apply the following standard procedures and criteria in recommending effluent limits for that sector:

1. Quality assurance and quality control (QA/QC) are ways to prove that the data collected during effluent monitoring, and the results of the analysis of that data, are valid. To assess the quality of the data, the Joint Technical Committees will use the procedures and criteria described in the Guidance Document for the Assessment and Interpretation of Analytical and Quality Control Data. The results of the QA/QC analysis will be published.

2. The monitoring data used to develop effluent limits will be analyzed on a plant-by-plant basis using the standard approach presented in the MISA Issues Resolution Process -- Final Report. The results will be published and made available to the public.

3. A selection process has been established to produce a list of parameters for setting effluent limits. Parameters are pollutants that may likely or possibly be found, based on the previously-collected monitoring data.

4. Draft regulations for all sectors will be released for public review beginning in 1992. The goal of the MISA program is the virtual elimination of persistent (long-lasting) toxic contaminants from discharges to Ontario's waterways.

The strategies for achieving that goal include:

a. setting effluent limits for certain sector-specific pollutants;

b. ensuring that industrial effluent does not kill fish;

c. the development of a zero discharge list of specific, persistent toxic substances;

d. requiring industry to reduce those persistent toxic substances not specifically slated for zero discharge.

5. The best available technology (BAT) is defined to emphasize pollution prevention technologies rather than end-of-pipe treatment systems. As well, BAT may also mean chemical substitution, closed-loop systems and process changes.

Trois objectifs fondamentaux la sous-tendent :

1. prévenir la pollution;

2. empêcher le passage de contaminants d'un milieu à un autre;

3. éliminer complètement le rejet de certaines substances toxiques persistantes.

PROCÉDÉS ET CRITÈRES NORMALISÉS

Le comité technique mixte de chacun des secteurs s'appuiera sur les procédés et critères ci-dessous pour recommander des limites relatives aux effluents.

1. L'assurance et le contrôle de la qualité sont des moyens permettant de montrer la validité des données recueillies pendant la surveillance des effluents et celle des résultats de l'analyse des données. Pour vérifier la qualité des données, les comités techniques mixtes appliqueront les procédés et critères énoncés dans le document intitulé Guidance Document for the Assessment and Interpretation of Analytical and Quality Control Data. Les résultats de l'assurance et du contrôle de la qualité seront publiés.

2. Les données de la surveillance, à partir desquelles seront fixées les limites pour les effluents, seront analysées pour chaque usine selon la formule normalisée présentée dans le rapport final sur le processus de règlement des questions concernant la SMID. Les résultats seront rendus publics.

3. Un processus de sélection a été mis au point pour dresser une liste de substances pour lesquelles des limites seront fixées. Ces substances sont des polluants susceptibles d'être décelés dans les effluents, d'après les données recueillies lors d'une surveillance antérieure.

4. Les projets de règlements visant les divers secteurs seront publiés au début de 1992 pour que le public puisse les examiner. L'objectif de la SMID est la quasi-élimination des contaminants toxiques persistants (c.-à-d. durables) dans les effluents déversés dans les cours d'eau de l'Ontario.

Les moyens mis en oeuvre pour atteindre cet objectif sont les suivants :

a. fixer des limites pour certains des polluants propres à chaque secteur;

6. Before effluent limits are imposed on an industrial sector, the economic achievability -- the financial and economic consequences of setting certain effluent limits -- will be considered.

7. Each sector will be governed by two sets of effluent limits. The first set will be monthly average limits, based on measurements taken daily or taken one day per week (each measure will have a daily maximum). The second set of limits will be daily maximum limits, based on daily measurements taken each quarter.

There are different types or forms of limits, depending on variables such as flow, loading and production. Limits may take the form of concentrations (such as parts of contaminant-per-million); loading (discharge of kilograms per day); or production-based loading (discharge required to produce a unit of the product). All sectors will have concentration limits.

8. Net loadings (the difference between the contaminants discharged, and the contaminants already present in the water) will not be used to develop effluent limits.

9. All dischargers must test the level of toxicity in effluents. They will measure the effect of short-term exposure to contaminants on certain species: trout and Daphnia magna (water flea). Initially, samples must be tested monthly for at least one year.

10. To monitor effluent streams, dischargers must use a flow device that has an overall flow measurement accuracy of +/-15 per cent.

11. Dischargers will be self-monitored and must comply with the effluent limits regulation. The regulation will set out the types of samples and the frequency of monitoring that will be required for the discharger to comply with all the requirements of the regulation.

12. The frequency of monitoring for assessment purposes will vary, depending on the nature of the pollutant, the type of facility and the nature of the site. The sector Joint Technical Committee may make recommendations to the ministry.

Sublethal and chronic (long-term) toxicity monitoring for assessment will be performed on fathead minnows and Ceriodaphnia (young water fleas) twice each year on discharges that are consistently non-acutely lethal.

b. faire en sorte que les effluents industriels ne tuent pas les poissons;

c. dresser une liste de substances toxiques persistantes qui devront être totalement éliminées des effluents;

d. exiger de l'industrie qu'elle réduise les rejets de substances toxiques persistantes dont l'élimination totale n'est pas requise.

5. Les meilleures téchniques disponibles sont définies de manière à mettre l'accent sur les techniques de prévention de la pollution plutôt que sur les procédés d'assainissement. Le concept des meilleures techniques disponibles peut aussi évoquer le recours à d'autres produits chimiques, les systèmes en boucle fermée et la modification des procédés.

6. Avant que les limites ne soient imposées à un secteur industriel donné, on déterminera si elles sont réalistes du point de vue économique en examinant leurs répercussions.

7. Deux ensembles de limites relatives aux effluents seront élaborés pour chaque secteur. Le premier sera composé de moyennes mensuelles calculées à partir de mesures effectuées chaque jour ou une fois par semaine (un maximum quotidien s'appliquera à chaque mesure). Le second ensemble sera constitué de maximums quotidiens fixés à partir de mesures prises une fois tous les trois mois.

Les types ou formes de limites varient selon le débit, la charge et la production. Les limites peuvent être exprimées sous la forme d'une concentration (parties par million d'un contaminant, par exemple), d'une charge (nombre de kilogrammes rejetés chaque jour) ou d'une charge fondée sur la production (importance du rejet nécessaire pour produire une unité du produit). Des limites exprimées en fonction de la concentration seront fixées pour chaque secteur.

8. La charge nette (soit la différence entre le volume de contaminants rejetés et le volume de contaminants déjà présents dans l'eau) ne sera pas employée pour fixer les limites relatives aux effluents.

9. Tous les pollueurs devront contrôler le degré de toxicité de leurs effluents. Ils doivent déterminer les effets d'une exposition de courte durée aux contaminants sur certaines espèces : la truite et la puce d'eau (Daphnia magna). Au début, des échantillons devront être analysés chaque mois pendant au moins un an.

13. Dischargers may be required to develop a stormwater control study plan and implement it if surface runoff from their operations significantly affects stormwater which drains into natural receiving waters.

14. By-passes (diversions of waters that result in the discharge of untreated or inadequately-treated effluents to receiving waters) are generally prohibited. Where by-passes are unavoidable, the effluent limits regulation will describe requirements governing by-pass controls.

15. The MISA program will report to the public such information as:

•data on contaminant discharges to surface waters;
•effluent limits;
•dischargers who are complying with the regulations;
•dischargers who must implement pollution abatement;
•dischargers who are not complying with the regulations;
•the status of individual abatement programs.

16. Regulation requirements will be reviewed every five years with a view to establishing more stringent requirements.

For more information, please contact:

Ontario Ministry of the Environment

Jim Ashman
Director
Water Resources Branch
(416) 323-4917

Frank Giorno
Communications Adviser
Public Affairs & Communications Services Branch
(416) 323-4648

Public Information Centre
135 St. Clair Avenue West
Toronto, Ontario M4V 1P5
(416) 323-4321

10. Pour la surveillance du flux de leurs effluents, les pollueurs devront recourir à un débitmètre dont la précision globale est de plus ou moins 15 p. 100.

11. Les pollueurs devront avoir recours à l'autosurveillance et se plier au règlement sur les limites relatives aux effluents. Le règlement précisera avec quelle fréquence les pollueurs devront effectuer les épreuves de surveillance et sur quels types d'échantillons elles devront porter.

12. La fréquence des épreuves de surveillance effectuées aux fins de l'évaluation dépendra du type de polluant, du genre d'exploitation et de la nature du site. Le comité technique mixte de chaque secteur fera des recommandations au Ministère sur la question.

Deux fois par année, les effluents dont la létalité n'est jamais aiguë feront l'objet de tests de toxicité sublétale et chronique (à long terme) effectués à l'aide de têtes-de-boule et de jeunes puces d'eau (Ceriodaphnia)

13. Les pollueurs peuvent devoir élaborer un plan de gestion des eaux pluviales et le mettre en oeuvre si le ruissellement des eaux en provenance de leurs installations a une incidence importante sur les eaux pluviales rejetées dans les eaux réceptrices naturelles.

14. Les dérivations (détournement d'eau qui entraîne le rejet dans des eaux réceptrices d'effluents non traités ou insuffisamment traités) sont en général interdites. Le règlement sur les limites relatives aux effluents énoncera les exigences sur les contrôles devant être effectués quand les dérivations sont absolument nécessaires.

15. Dans le cadre de la SMID, on fera part au public de renseignements tels :

•les données sur les contaminants rejetés dans les eaux de surface;
•les limites relatives aux effluents;
•les pollueurs qui se plient aux exigences des règlements;
•les pollueurs qui doivent prendre de mesures de lutte contre la pollution;
•les pollueurs qui ne se plient pas aux exigences des règlements;
•l'avancement de programmes particuliers de dépollution.

16. On reverra les exigences des règlements tous les cinq ans dans le but de les resserrer.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser au :

Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Jim Ashman
Directeur
Direction des ressources en eau
(416) 323-4917

Christian Bode
Conseiller en communications
Direction des services de relations publiques
et de communications
(416) 323-4613

Centre d'information
135, avenue St. Clair ouest
Toronto (Ontario) M4V 1P5
(416) 323-4321

PRINTED ON
RECYCLED PAPER
IMPRIMÉ SUR
DU PAPIER RECYCLÉ

PIBS 1702B
10/91